

No. 412 251

PATENT

No. 412 251

Classification: 34 I, 34/01
54 14/01

Int. Cl.: A 47 f

CONFEDERATION OF SWITZERLAND

CONFEDERATION OFFICE FOR
INTELLECTUAL PROPERTY

Application No.: 22/64
Application Date: January 6, 1964, 5 PM

Patent Granted: April 30, 1966
Patent Published: November 30, 1966

MAIN PATENT

Albert Gemperle, Hombrechtikon

Display and Sales Shelf with Subdividing and Refilling Device

Albert Gemperle, Hombrechtikon, has been named as inventor.

The invention pertains to a display and sales shelf with a subdividing and refilling device.

Shelves of wood, metal, and transparent plastic are already known in which partitions are used to subdivide the shelf into channels extending transversely to the lengthwise dimension of the shelf. The prepackaged merchandise such as packages of cigarettes can then be loaded into the channels thus formed. After the package at the front has been removed, it is desirable for the empty space to be refilled. For this purpose, various systems have already been proposed, including a design with a sharp tilt to the shelf, so that the merchandise slides down by itself. According to another proposal, a roller is installed behind the row of merchandise. Even though the shelf is tilted only slightly, the roller is nevertheless able to push the merchandise down. A mechanism is also known, however, in which a spiral spring stretches down along the row of packages and rolls itself up behind the last package, thus causing the merchandise to be resupplied automatically. A spring of this type, however, has the tendency to push the entire stack upward, which is especially likely to happen when the package at the very front is removed.

The subdividing and refilling device according to the invention is characterized in that rails which form separate channels are provided, where an elastic tension element is provided for each channel. This element is attached to the rail and passes around a roller at the front, thus pulling a pusher toward the forward stop.

The drawing shows an exemplary embodiment of the object of the invention:

- Figure 1 shows a plan view of a shelf with a subdividing and refilling device;
- Figure 2 shows a cross section through the shelf from the side view of the device; and
- Figure 3 shows a detailed cross section along line III-III of Figure 1.

At the forward edge, the shelf 1 has a lengthwise stop strip 2. The rails 3, which run crosswise to the shelf, have T-shaped recesses in the manner of so-called "curtain rails" and divide the shelf into individual channels 4, which serve to accept the packaged merchandise, e.g., cigarette packages 5. At the front end of the rail is a roller 6, around which the elastic tension element 7, e.g. a rubber cord, rubber band, or spring, passes. This tension element is housed in the hollow space inside the rail and is attached at one end to a suitable point 8 on the rail and at the other end to the pusher 9.

The packages 5 are inserted in the channel 4 to form a row, which extends between the front stop strip 2 and the pusher 9, which is thus pushed into a rear position. As a result of the tension exerted by the band 7, the packages are always being pushed by the pusher 9 against the stop strip. After the package at the front is removed, the empty spot is refilled automatically.

A similar rail 11 is attached near the rear edge of the shelf, but this time it extends in the lengthwise direction. It serves to support the rails 3, which are attached to it, and also serves to anchor the hold-down strap 12, which presses elastically down toward the shelf. This strap extends up as far as the package in the position second from the front and is intended to prevent the entire row or a part of it from jumping out of the channel when the package at the front is removed.

The hold-down strap 12 and the rails 3 can be attached at various points on the rail 11 by the use of screws 13, 14, which makes it possible to adapt the system to the type of package to be displayed.

CLAIM

Display and sales shelf with a subdividing and refilling device, characterized in that rails which form separate channels are provided, where an elastic tension element is provided for each channel, this element being attached to the rail and passing around a roller at the front, thus pulling a pusher toward the forward stop.

SUBCLAIMS

1. Shelf with refilling device according to the Claim, characterized in that the rails have a recess with a T-shaped cross section, in which the tension element is housed and in which the guide base of the pusher slides.

2. Shelf with refilling device according to the Claim and Subclaim 1, characterized in that the roller around which the tension element passes is also installed in the T-shaped recess, near the front edge of the shelf.

3. Shelf with refilling device according to the Claim, characterized in that a rubber cord is used as the tension element.

4. Shelf with refilling device according to the Claim, characterized in that an elastic hold-down strap, which pushes downward toward the shelf and which is anchored near the rear edge of the shelf, is provided for each channel.

5. Shelf with refilling device according to the Claim and Subclaim 4, characterized in that a profiled rail in which the hold-down strap is anchored is provided near the rear edge of the shelf.

Albert Gemperle

Representative: A. Rossel, Engineer Certified by the Swiss Institute of Technology, Zurich

Fig.2

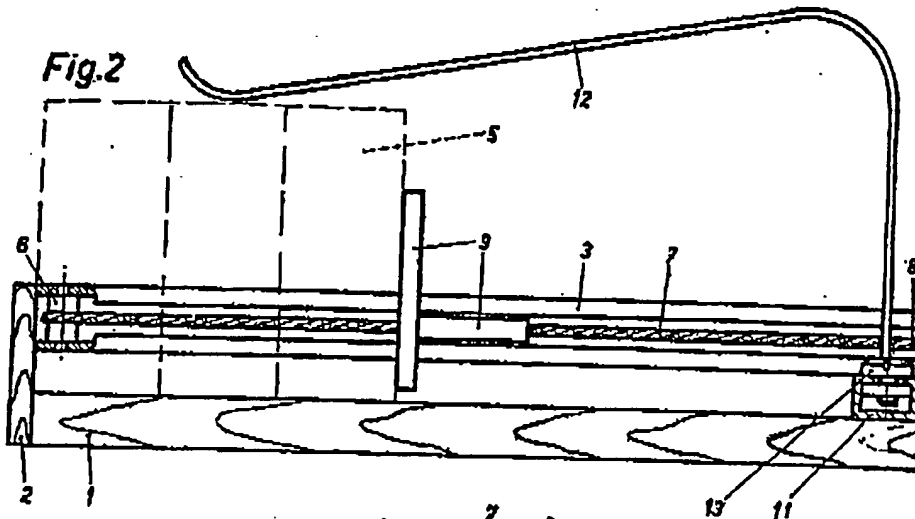


Fig.3

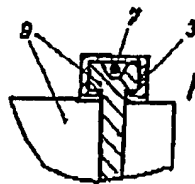
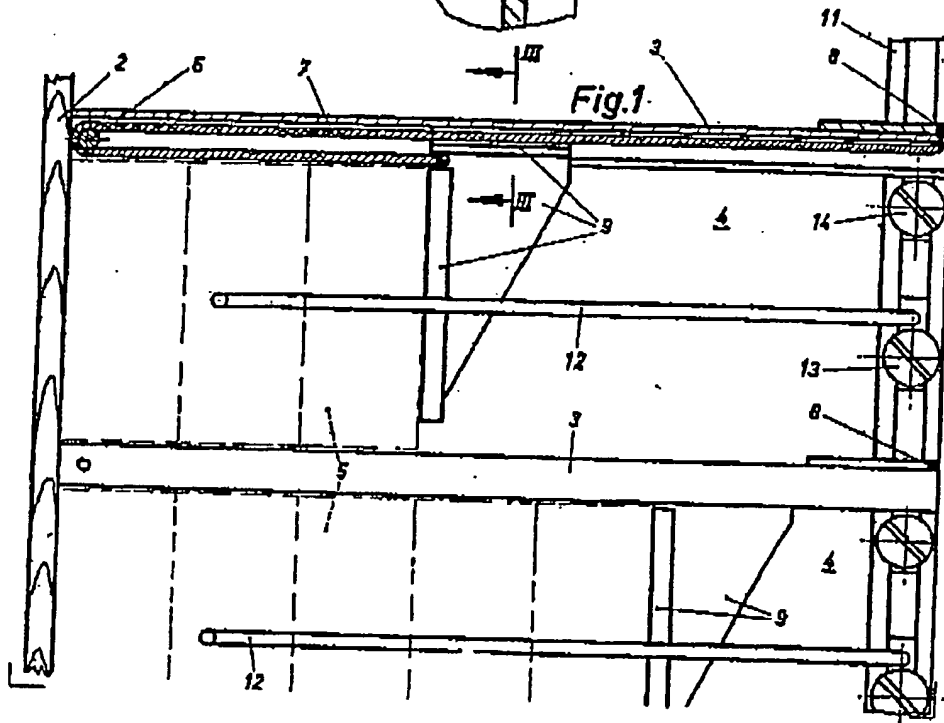


Fig.1





SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
EIDGENÖSSISCHES AMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

Klassierung: 34 I, 34/01
54 g, 14/01
Int. Cl.: A 47 f
Gesuchsnummer: 22/64
Anmeldungsdatum: 6. Januar 1964, 17 Uhr
Patent erteilt: 30. April 1966
Patentschrift veröffentlicht: 30. November 1966

5

HAUPTPATENT

Albert Gemperle, Hombrechtikon

Schau- und Verkaufstablar mit Unterteilungs- und Nachschubvorrichtung

Albert Gemperle, Hombrechtikon, ist als Erfinder genannt worden

Die Erfindung betrifft ein Schau- und Verkaufstablar mit Unterteilungs- und Nachschubvorrichtung.

Es sind bereits Tablare aus Holz, Metall und durchsichtigem Kunststoff bekannt, die quer zur Tablarlänge durch Zwischenwände unterteilt sind, wobei in die so gebildeten Kanäle die verpackte Ware, z. B. Zigaretten, eingefüllt ist. Nach Wegnahme der vordersten Packung ist es wünschenswert, daß jeweils ein Nachschub erfolgt. Zu diesem Zwecke wurden bereits verschiedene Anlagen vorgeschlagen, u. a. eine starke Neigung des Tablars, so daß ein selbsttätiges Nachrutschen erfolgt, oder die Anbringung einer Walze hinter dem Warenstapel, die bei geringerer Neigung des Tablars trotzdem noch ein Nachschieben verursacht. Es besteht aber auch bereits ein Mechanismus, bei welchem eine Spiralfeder unter dem Stapel durchgestreckt wird und hinter diesem sich aufrollt, so das Nachschieben verursachend. Eine solche Feder hat die Tendenz, den ganzen Stapel hochzugeben, was insbesondere bei der Wegnahme der vordersten Packung noch vermehrt der Fall ist.

Die erfindungsgemäße Unterteilungs- und Nachschubvorrichtung zeichnet sich dadurch aus, daß Schienen angeordnet sind, die abgetrennte Kanäle bilden, wobei an den Schienen pro Kanal ein elastisches Zugorgan, das über eine vordere Walze läuft und einen Schieber gegen den vorderen Anschlag zieht, befestigt ist.

Auf der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel des Erfindungsgegenstandes dargestellt. Es zeigt:

Fig. 1 eine Draufsicht auf ein Tablar mit Unterteilungs- und Nachschubvorrichtung,

Fig. 2 einen Schnitt durch das Tablar mit Seitenansicht der Vorrichtung und

Fig. 3 einen Detailschnitt nach der Linie III-III in Fig. 1.

An seiner vorderen Kante weist das Tablar 1 eine längsverlaufende Anschlagleiste 2 auf. Die quer zum Tablar 1 angeordneten Schienen 3 mit im Querschnitt T-förmigen Ausnehmungen, sogenannten Vorhangschienen, teilen das Tablar in einzelne Kanäle 4 auf, die der Aufnahme von verpackter Ware, z. B. Zigarettenpäckchen 5, dienen. Am vorderen Ende der Schiene befindet sich die Walze 6, um die das elastische Zugorgan 7, z. B. Gummischnur, -band oder Feder, umgelenkt ist. Dieses Zugorgan ist im Hohlraum der Schiene untergebracht und einerseits an der Stelle 8 der Schiene befestigt, während es andererseits mit dem Schieber 9 verbunden ist.

Im Kanal 4 werden die Päckchen 5 zu einem Stapel eingesetzt, und zwar zwischen der vorderen Anschlagleiste 2 und dem zurückgedrückten Schieber 9. Durch den Zug des Bandes 7 werden die Päckchen jederzeit vom Schieber 9 gegen die Anschlagleiste gepreßt. Nach Wegnahme des vordersten Päckchens erfolgt automatisch der Nachschub.

Nahe der hinteren Kante des Tablars ist, diesmal aber längsverlaufend, eine gleichartige Schiene 11 angebracht, die einerseits der Befestigung und Abstützung der Schienen 3 dient und andererseits der Halterung des gegen das Tablar federnden Haltebügels 12. Dieser reicht bis zum zweitvordersten Päckchen und soll verhindern, daß bei dessen Herausnahme der ganze Stapel oder ein Teil nach oben herausspringt.

Haltebügel 12 und Schienen 3 können über die Schrauben 13 respektive 14 an verschiedenen Stellen der Schiene 11 befestigt werden, was ein Anpassen an die einzuordnenden Päckchen gestattet.

PATENTANSPRUCH

Schau- und Verkaufstablär mit Unterteilungs- und Nachschubvorrichtung, dadurch gekennzeichnet, daß Schienen angeordnet sind, die abgetrennte Kanäle bilden, wobei an den Schienen pro Kanal ein elastisches Zugorgan, das über eine vordere Walze läuft und einen Schieber gegen den vorderen Anschlag zieht, befestigt ist.

UNTERANSPRÜCHE

- 10 1. Tابلär mit Nachschubvorrichtung nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß die Schienen im Querschnitt gesehen eine T-förmige Ausnehmung aufweisen, in welcher das Zugorgan untergebracht ist und der Führungsfuß des Schiebers gleitet.
- 15 2. Tابلär mit Nachschubvorrichtung nach Patentanspruch und Unteranspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Walze, über welche das Zugorgan läuft,

nahe der vorderen Tابلärkante ebenfalls in der T-förmigen Ausnehmung angeordnet ist.

3. Tابلär mit Nachschubvorrichtung nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß als Zugorgan ein Gummizug angeordnet ist.

4. Tابلär mit Nachschubvorrichtung nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß pro Kanal ein gegen das Tابلär federnder Tiefhaltebügel angeordnet ist, der nahe der hinteren Tابلärkante befestigt ist.

5. Tابلär mit Nachschubvorrichtung nach Patentanspruch und Unteranspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß nahe der hinteren Tابلärkante eine Profilschiene angeordnet ist, in welcher der Haltebügel befestigt ist.

Albert Gemperle

Vertreter: A. Rossel, dipl. Ing. ETH, Zürich

